



環境対応 BIDI 化モジュール

2026.7.3 (2.0 版)

DNBIDIシリーズ (Rev. A以降)

取扱説明書

ご使用の前に必ずお読み下さい。

製品仕様はHP上の仕様書を参照下さい。

安全にご使用いただくために(使用上の一般的注意事項)

指定用途以外には使わないで下さい！

本装置は2心伝送路を1心化することができるBIDI化モジュールです。また仕様の項目を超えない範囲でお使い下さい。

分解しないで下さい！

取付けてあるカバー類は取外さないで下さい。分解された場合は一切の保証をいたしません。

製品は大事に扱って下さい！

誤って落としたり、ぶつけたりしますと製品の性能を低下させますので十分にご注意下さい。

条例に従って産業廃棄物として廃棄して下さい！

本装置を廃棄するときは、地方自治体の条例に従って産業廃棄物として処理して下さい。

本製品のご使用にあたって！

本製品は、人命に関わる場合(医療、航空、原子力、軍事等)や高度な安全性や信頼性を必要とするシステムへの使用または機器組み込みでの使用を意図した設計および製造は行っておりません。

従いまして、これらのシステムへの使用や機器に組み込んで本製品が使用されることによって、お客様もしくは第三者に損害が生じても、かかる損害が直接的、間接的または付随的なものであるかどうかにかかわらず、弊社は一切の責任を負いません。

お客様の責任におきまして、このようなシステムへの使用または機器に組み込んで使用する場合には、使用環境や条件等に充分配慮し、システムの冗長化などによる故障対策や、誤動作防止対策などの安全性・信頼性の向上対策を施すなどご注意願います。



注意

- ・ 本装置を不安定な場所または振動や衝撃の多い場所に置かないで下さい。
落下などにより、破損の原因となることがあります。

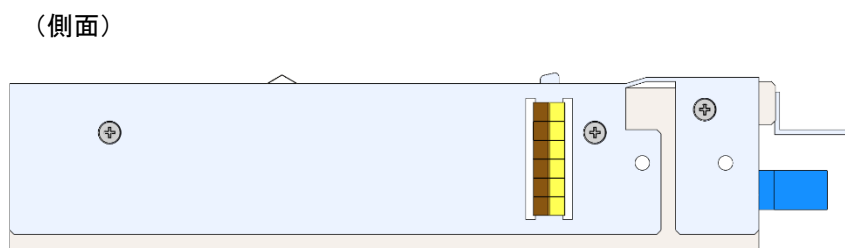
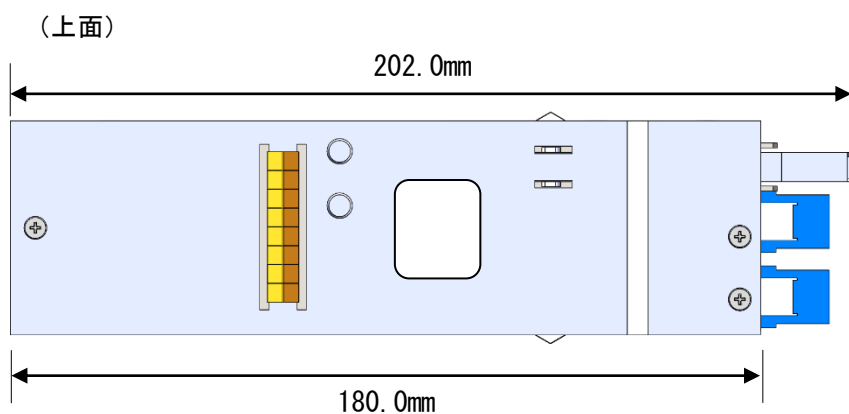
- ・ 本装置は底面が下になるように設置して下さい。
落下によるけがや破損の原因となることがあります。

- ・ 光コネクタ清掃のお願い。

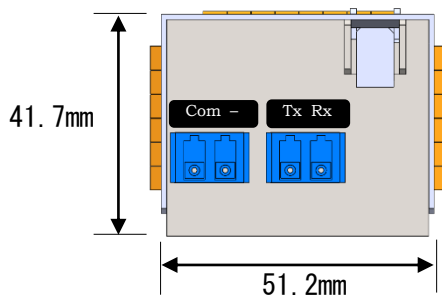
本装置は光ファイバとの接続に光コネクタを経由して光信号を伝送しています。光コネクタが埃等で汚れていた場合、正常に光信号を伝送できなくなりますので必ず光コネクタ清掃後に接続いただくようお願いいたします。

1. 装置各部の説明／付属品

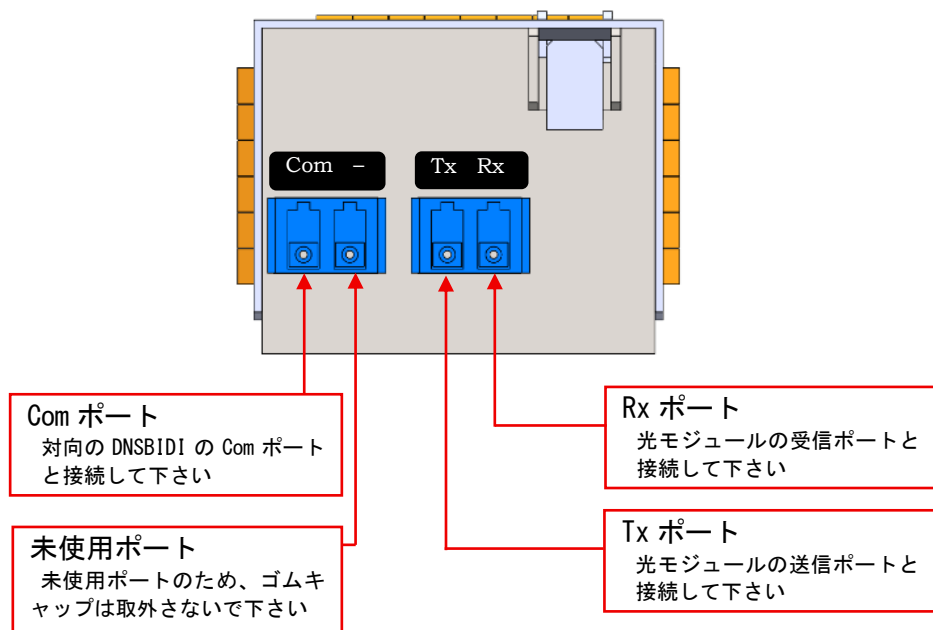
本 体



(前面)

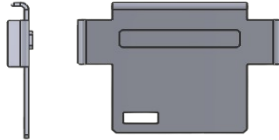


ポート構成・表示

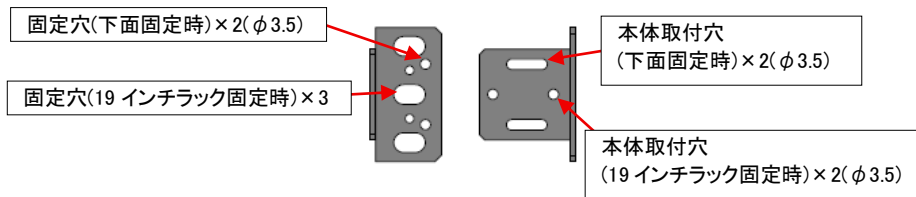


付 属 品

- ・治具・・・本装置を DNSHD8E に搭載する際に、ロック機構として使用します。
また、DNSHD シリーズ搭載時に本装置を取外す際に使用できます。
使用方法是各サブブラックの取扱説明書をご参照下さい。



- ・取付金具・・・本装置をねじ固定または 19 インチラック固定する場合に使用します。



- ・固定用金具取付けねじ・・・本装置に取付金具を取付けるためのねじです。
(M3×4 個)
- ・2dB 用固定アッテネータ・・・アンプオプション品(DN100GE-B-AMP)と使用する際は、
本アッテネータを本装置の Tx ポートに装着してご使用下さい。
※アッテネータの爪が折れたものは、通信品質に影響を
及ぼす可能性があるため、使用しないで下さい。

2. 概要

本装置は2心伝送路を1心化することができるBIDI化モジュールです。

本装置は別売のMC用サブラック(DNSHD8E等)を用いることで19インチラックに最大8台収納することが可能となります。

また、添付の取付金具にて固定も可能です。

組み合わせて使用できる品名と対象型番は以下の通りです。

品名	型番
環境対応100Gメディアコンバータ	DN100GE
	DN100GE-B-AMP(※)

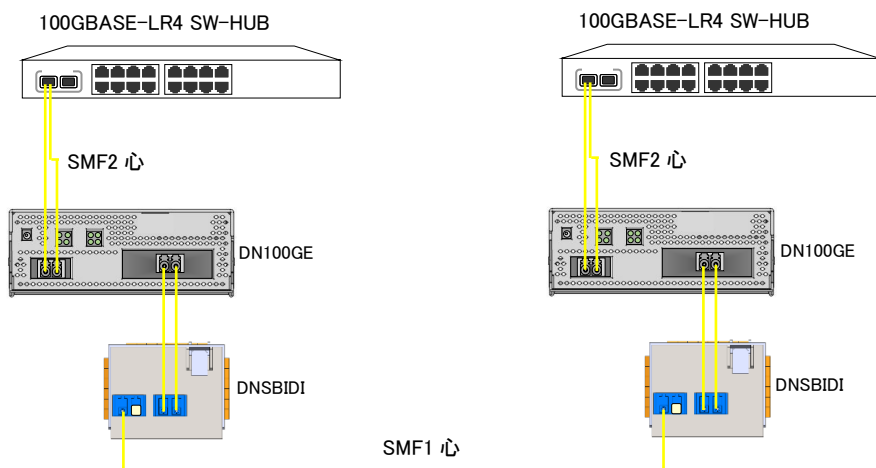
※アンプオプション品(DN100GE-B-AMP)と使用する際は、付属のアッテネータを本装置のTxポートに装着してご使用下さい。

1心化している部分(COM-COM間)にアッテネータ等のロスを加えないで下さい。リンクアップしない場合があります。

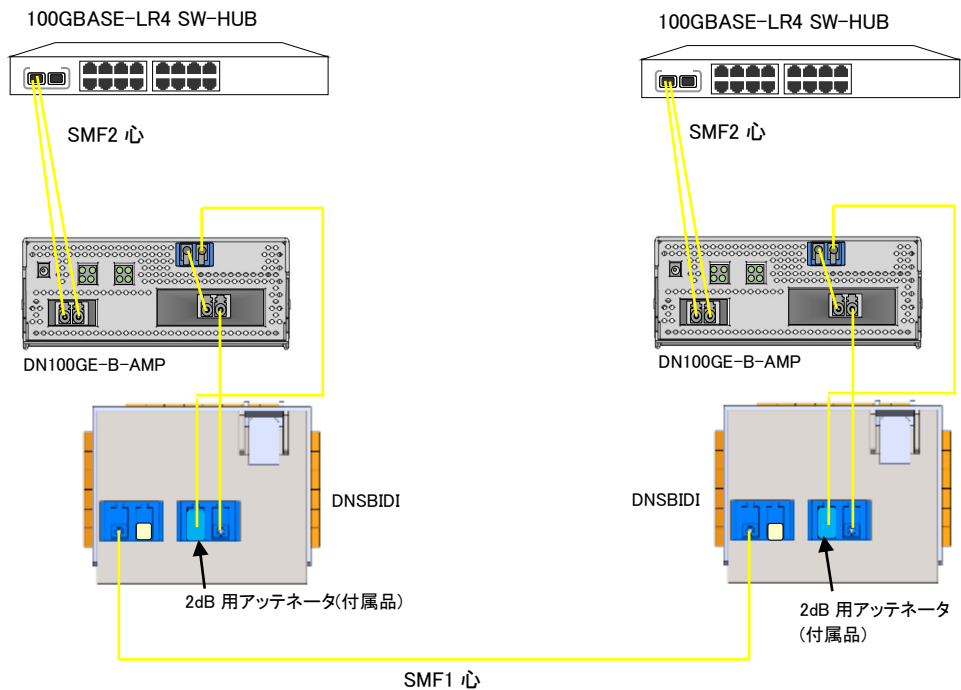
また、1心化している部分(COM-COM間)のJJコネクタによるファイバの接続点が増えると正常にリンクアップしない場合があります。必ず事前検証を行った上でご購入下さい。

各対向の「AMP出力部-BIDI Txポート部」は、極力同等の長さの光ファイバにて接続して下さい。各対向のBIDI Txポート部に入力する光パワーに差が生じると、リンクアップしない場合があります。

[DN100GE(AMPオプションなし)との接続例]



[DN100GE-B-AMP (AMP オプションあり) との接続例]



3. 接続方法

基 本 事 項

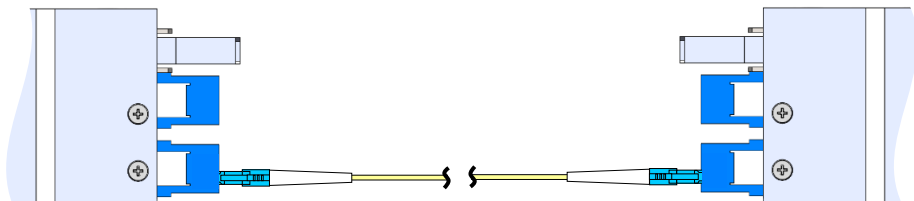
- ・本装置はシングルモード光ファイバ（ $1.31\mu\text{m}$ 帯ゼロ分散型または分散シフトファイバ(DSF)）専用です。接続する光ファイバコードは全て $1.31\mu\text{m}$ 帯ゼロ分散型シングルモード光ファイバまたは分散シフトファイバ(DSF) を使用して下さい。
- ・接続する光コネクタは IEC61754-20 (LC コネクタ) です。コネクタの研磨は UPC 研磨 (SPC、AdPC でも可) 品を使用して下さい。
※PC、斜め PC (APC) 研磨品は使用できませんのでご注意ください。
- ・光コネクタを接続する際は、必ず光コネクタの端面（フェルール）を、専用のクリーナ（または、純度 99%以上のイソプロピルアルコールまたはメタノールを浸したガーゼや綿棒）で拭き取ってから各ポートに接続して下さい。
※汚れたコネクタを接続すると、ユニット内部の光学結合部に汚れや傷が付き性能低下を招きます。

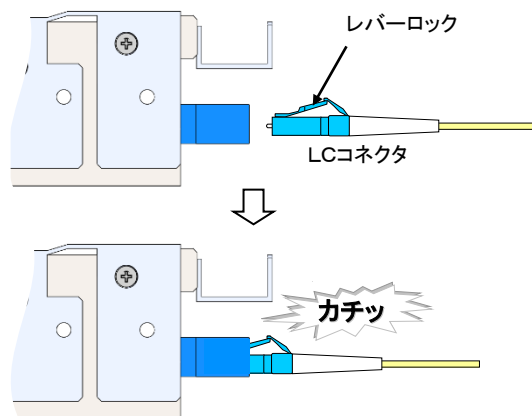
光 コ ネ ク タ の 接 続

- ①本装置と光モジュールの送受信ポートを正しい組み合わせで接続して下さい。
※詳細は「1. 装置各部の説明／付属品」の「ポート構成・表示」を参照して下さい。
- ②LC コネクタのレバーロックが「カチッ」と音がするまで確実に差込んで下さい。

注 意 事 項

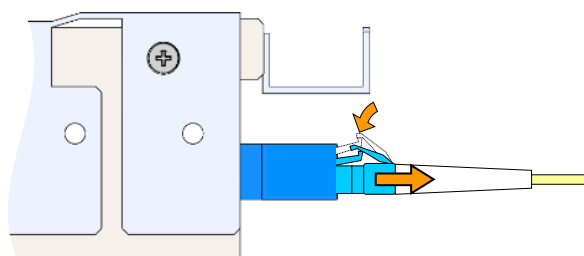
- ①光ファイバにねじれや無理な張力が加わらないように注意し、ファイバの曲げ半径を 30mm 以上確保して下さい。
- ②LC コネクタがロックされていることを確認して下さい。
※LC コネクタが突き当たるまで奥に差込んで下さい。



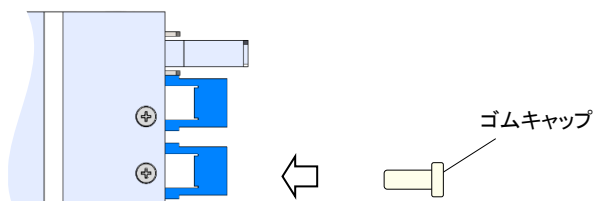


※LC コネクタを取外す際には、レバーロックのつまみ部を押した状態でコネクタを引抜いて下さい。

ロックされた状態で無理に引抜くと、コネクタや装置を破損する恐れがあります。



※光コネクタを接続していない時には、ゴミなどが入らないように必ず付属のゴムキャップを取付けて下さい。



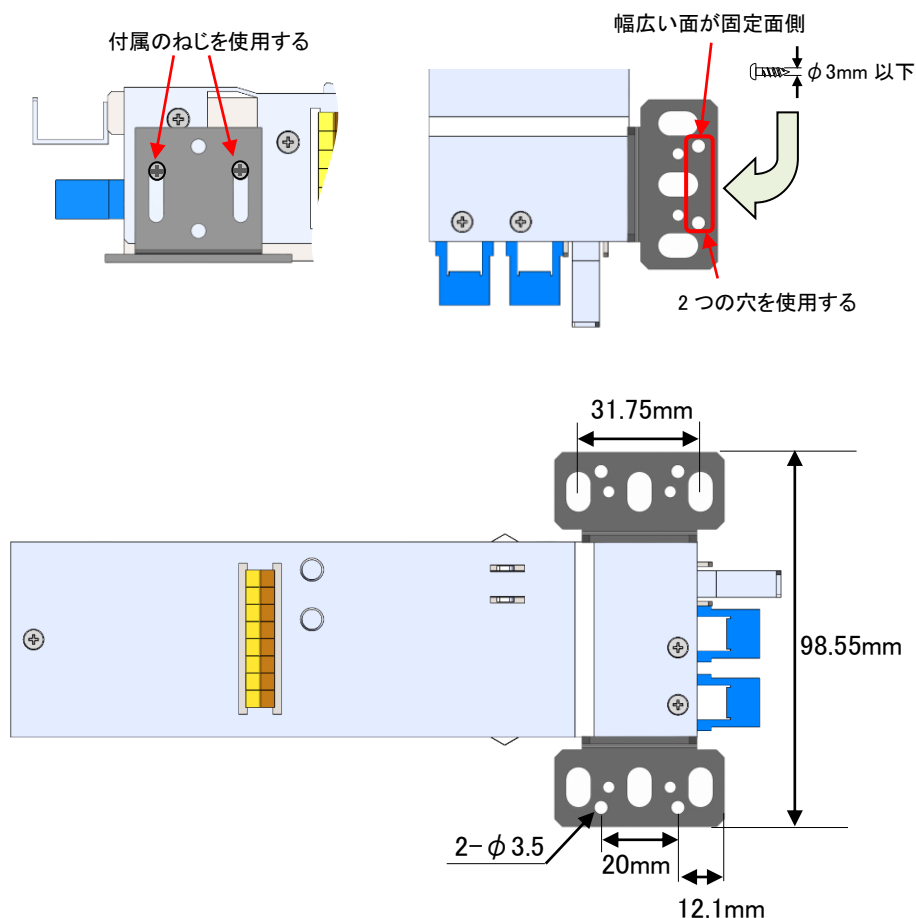
4. 装置の取付け

設置方法

本装置の設置方法はねじ固定と 19 インチラック固定、サブラックへの装着の 3 種類があります。サブラックへの装着方法に関しては、各サブラックの取扱説明書を参照して下さい。

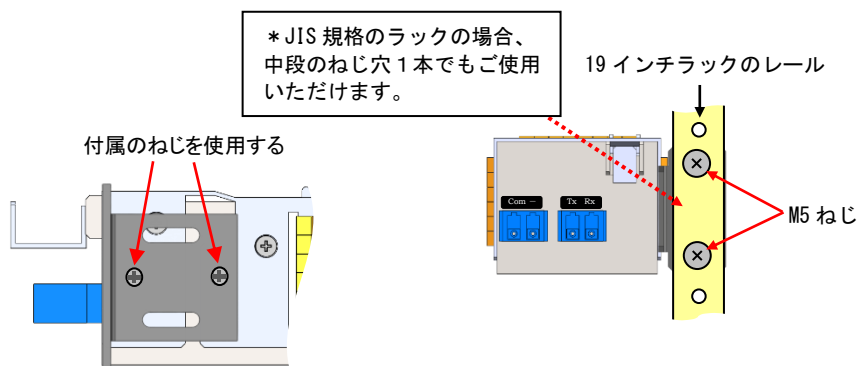
①ねじ固定の場合

- 1.幅広い面が固定面に接触するよう、同梱のねじで取付金具を取付けて下さい。
- 2.下図に示す穴に呼び径 3 以下のねじ(添付なし)を使用し、固定面に取付けて下さい。



②19 インチラック固定の場合

1. 幅広い面が前面にくるよう同梱のねじで取付金具を取付けて下さい。
2. 下図に示す穴に M5 のねじ (添付なし) を使用し、19 インチラックのレールの片側に取付けて下さい。



※19 インチラック両端固定用金具のオプションはありません。片端止めにてご使用下さい。

5. 反射対策と復帰操作方法

推奨接続手順・取外手順

本装置は「Tx ポートに光信号を入射した状態で Com ポート部の挿抜を行う」または「Tx ポートに光信号を入射した状態で対向側 BIDI 化モジュールの Tx ポート部の挿抜を行う」と反射が発生しますが、Rev. B 以降の接続機器 (DN100GE または DN100GE-B-AMP) をラックオプション (DNSHD8E または DNSHD2) に実装し、ラックオプションに搭載されている MGT モジュールのファームウェアバージョンが V2.1.0 以降であれば自動的に反射を検知し、自動復帰可能です。設定の詳細に関してはラックオプションの取扱説明書を参照して下さい。

接続機器が Rev. A またはラックオプションのファームウェアバージョンが V2.1.0 以降ではない場合、自動検知機能、自動復帰機能はありません。そのため、反射が発生した際、接続機器が正常にリンクアップしない可能性があります。復帰操作方法に関しては、次項「反射発生時の復帰操作方法」を参照して下さい。

反射検知機能、または自動復帰機能の有無に限らず、製品接続時や Com ポートまたは対向側の Tx ポートに接続されている光ファイバの取外し時は以下の手順を推奨しております。

[接続時]

- ①接続する機器 (DN100GE) は電源 OFF のまま結線を行います。なお、対向側の機器も電源 OFF の状態にて結線を行います。
- ②接続機器の電源を ON にします。

[Com ポートまたは対向側の Tx ポートに接続されている光ファイバを取外す時]

- ①接続機器の電源を OFF にします。難しい場合は Rx ポートの光ファイバを取外します。
- ②Com ポートまたは対向側の Tx ポートに接続されている光ファイバを取外します。

※光コネクタの端面汚れによって通信不良が発生する可能性があります。接続する際は確実に清掃を行って下さい。

反射発生時の復帰操作方法

反射が発生してしまった場合、下記のいずれかの方法を実施して下さい。

- ・本装置または本装置と接続されている光モジュール (接続機器に搭載されている CFP2-AC0) の Rx ポートに接続されている光ファイバを挿抜して下さい。
- ・接続機器を電源 ON/OFF させて下さい(※)。
- ・接続機器にリセットをかけて下さい(※)。リセットは DN100GE 等を搭載しているサブラック (DNSHD8E 等) からかけることができます。

※約 2 分間 DN100GE または DN100GE-B-AMP の初期化が行われます。

6. こんな時は

故障かなと思った場合には修理を依頼する前に確かめて下さい。

通信できない・リンクが上がらない

確認①：光コネクタの端面は汚損がなく確実にロックされていますか？

コネクタの端面を清掃し、再度光コネクタを差込んで下さい。

汚損した光コネクタを接続し、清掃を行っても改善されなかった場合には汚れが対向側の光コネクタに付着している可能性がありますので、対向側の光コネクタの清掃も行して下さい。

確認②：光ケーブルが断線や異常損失を起こしていませんか？

光伝送路が光許容損失値内であることを確認して下さい。

接続する光ファイバの研磨タイプをご確認下さい。

SPC、AdPC、UPC 研磨タイプのみ使用できます。

確認③：反射が発生していませんか？

Tx ポートに光信号を入射した状態で Com ポート部の挿抜、または Tx ポートに光信号を入射した状態で対向側 BIDI 化モジュールの Tx ポート部の挿抜を行うと反射が発生します。

項目5「反射対策と復帰操作方法」をご参照下さい。

確認④：付属のアッテネータを装着していますか？

アンプオプション品 (DN100GE-B-AMP) と使用する際は、付属のアッテネータを本装置の Tx ポートに装着してご使用下さい。

確認⑤：JJ コネクタによるファイバの接続点数をご確認下さい。

アンプオプション品 (DN100GE-B-AMP) と使用する際は、1 心化している部分 (COM-COM 間) の JJ コネクタによるファイバの接続点が増えると正常にリンクアップしない場合があります。

製品保証

本製品の保証内容は以下のとおりです。

保証期間：当社出荷日起算から6年間

保証内容：代替品の無償提供(先出しセンドバック方式)

- * 保証期間内であっても、次の場合は保証外となりますのでご了承ください。
 - ・取扱説明書に記載の使用方法や注意事項に反するお取り扱い及び不当な修理や改造によって生じた故障及び損傷
 - ・仕様書に記載の環境条件(温度・湿度)や使用条件、入力電圧に反するお取り扱いによる故障及び損傷
 - ・ご購入後の輸送、移動中の落下等、お取り扱いが不適当なために生じた故障及び損傷
 - ・火災、地震、風水害、落雷、その他天災地変による故障及び損傷
 - ・本製品を日本国外で使用されたことによる故障及び損傷
- ※本製品は日本国内仕様であり、外国の規格等には準拠していません。
- * 代替品の受付は 9:00～17:00 となります(土・日・祝日および当社休日を除く)。
製品在庫や受付時間によっては当日出荷できない場合があります。
- * 保証期間については、製品に貼付しているロットシールのロットナンバー・シリアルナンバーにて判別可能であるため、保証書の添付はございません。

Lot: ○○△-□□□	○○: 製造年(西暦年下 2 桁表示) △: 製造月(ただし、10 月:X, 11 月:Y, 12 月:Z) □□□: 製造番号(3 桁表示)
Rev.: ◇	◇: リビジョン(アルファベット 1 文字表示)
S/N: × × ×	× × ×: シリアルナンバー(最大 3 桁表示)

例) Lot: 22Z-001 Rev.: A S/N: 50 ⇒ 2022 年 12 月製造、製造番号 001 リビジョン A シリアルナンバー 50

お問い合わせ

製品に関するお問い合わせや代替品の受付は下記連絡先にお問い合わせください。
製品故障の場合、「こんな時は」に従ってご確認いただき、なお異常の場合には異常内容をご連絡ください。

『窓口』 大電株式会社 ネットワーク機器部

コールセンター(テクニカルサポート窓口)  0120-588-545 (携帯にも対応)
受付: 8:30～12:00/13:00～17:00
(土・日・祝日および当社休日を除く)
e-mail: dyden-network@dyden.co.jp
受付: 24 時間